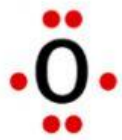
الهدف	كيف تتكون الرابطة الأيونية؟	
اسم الطالبة - الصف		الثامن /

1 كيف تتحول ذرة الأكسجين O إلى أيون الأكسجين O^{2-} ؟

A. تفقد إلكترون.
B. تفقد إلكترونين.
C. تكتسب إلكترون.
D. تكتسب إلكترونين.

العنصر	الأكسجين	التمثيل النقطي
الرمز	O	
النوع	لا فلز	
المجموعة	16	
عدد إلكترونات التكافؤ	6	

2 كيف تتحول ذرة الألمنيوم Al إلى أيون الألمنيوم Al^{3+} ؟

A. تفقد 3 إلكترونات .
B. تفقد إلكترونين.
C. تكتسب 3 إلكترونات .
D. تكتسب إلكترونين.

العنصر	الألمنيوم	التمثيل النقطي
الرمز	Al	
النوع	فلز	
المجموعة	13	
عدد إلكترونات التكافؤ	3	

3 أي مما يلي يمثل تشكيل المركب الأيوني لفلوريد الصوديوم NaF بشكل صحيح؟

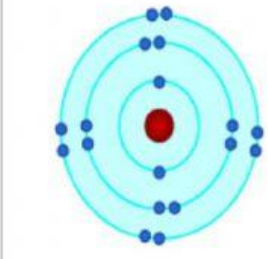
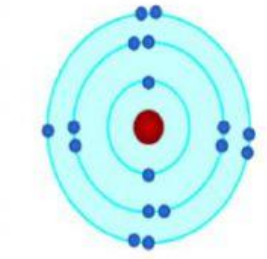
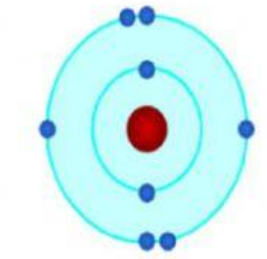
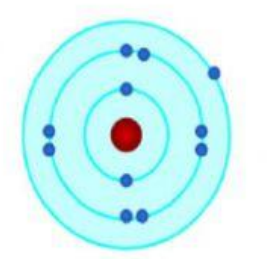
A. $Na^{-}F^{-}$
B. $Na^{+}F^{+}$
C. $Na^{-}F^{+}$
D. $Na^{+}F^{-}$

العنصر	الفلور	الصوديوم
الرمز	F	Na
النوع	لا فلز	فلز
المجموعة	17	1
عدد إلكترونات التكافؤ	7	1

4 قوة التجاذب بين الأيونات الموجبة و الأيونات السالبةالتي تُشكل مركباً أيونياً؟

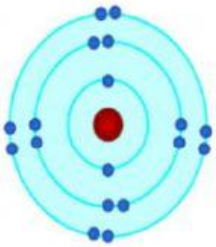
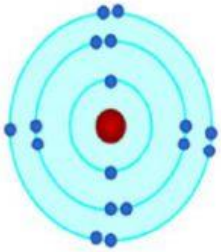
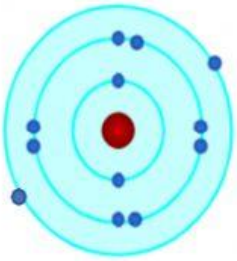
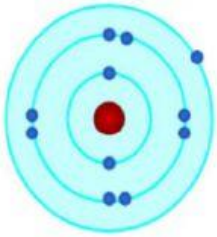
A. الرابطة التساهمية.
B. الرابطة الأيونية.
C. الرابطة الفلزية.

5 أي الذرات التالية قد تشكل أيوناً موجبا؟(الذرات التي تمتلك في مستواها الأخير على 1 أو 2 أو 3 إلكترونات تكافؤ)

A	B	C	D
			

almheiri
LIVEWORKSHEETS

6 أي الذرات التالية قد تشكل أيوناً سالباً؟(الذرات التي تمتلك في مستواها الأخير على 7 أو 6 أو 5 إلكترونات تكافؤ)

A	B	C	D
			

7 أي أزواج الذرات التالية تستطيع أن تكون مركب أيوني؟

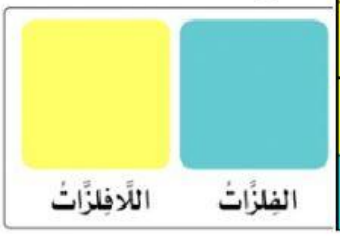
A	البوتاسيوم	النيتروجين	
B	البورون	الكلور	
C	الكربون	الأكسجين	
D	الكالسيوم	المغنيسيوم	

8 أي ذرة مما يلي تميل لتكوين أيون سالب الشحنة ؟

A	البوتاسيوم	
B	الفوسفور	
C	المغنيسيوم	
D	الكالسيوم	

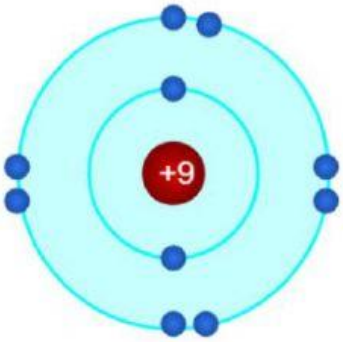
9 أي ذرة مما يلي تميل لتكوين أيون موجب الشحنة ؟

A	الكربون	
B	الفوسفور	
C	الكلور	
D	المغنيسيوم	



almheiri
LIVEWORKSHEETS

10 **ما العبارة الصحيحة بشأن الذرة A الظاهرة في الصورة ؟**



A

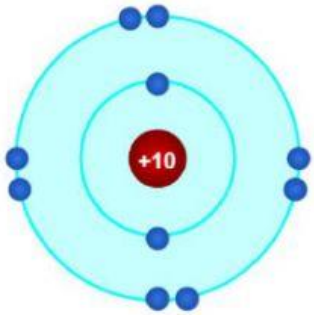
A. الذرة A ذرة متعادلة، ليس لها شحنة.

B. الذرة A لها شحنة = +9

C. الذرة A لها شحنة = +10

D. الذرة A لها شحنة = -1

11 **ما العبارة الصحيحة بشأن الذرة B الظاهرة في الصورة ؟**



B

A. الذرة B ذرة متعادلة، ليس لها شحنة.

B. الذرة B لها شحنة = +9

C. الذرة B لها شحنة = +10

D. الذرة B لها شحنة = -1

12 **ذرة لم تعد متعادلة لأنها فقدت أو اكتسبت إلكتروناً أو أكثر؟**

A. الجزيء.

B. الأيون.

C. المركب.

D. النظير.

13 **أي جسيم مما يلي يمثل أيون موجب الشحنة؟**

الجسيم	عدد البروتونات	عدد النيوترونات	عدد الإلكترونات
A	12	12	12
B	12	12	10
C	12	12	13
D	12	14	12

almheiri
LIVEWORKSHEETS

14 أي جسيم مما يلي يمثل أيون سالب الشحنة؟

الجسيم	عدد البروتونات	عدد النيوترونات	عدد الإلكترونات
A	12	12	12
B	12	12	10
C	12	12	13
D	12	14	12

15 ما نوع الرابطة الناتجة عن فقد واكتساب الإلكترونات؟

A. الرابطة التساهمية.

B. الرابطة الأيونية.

C. الرابطة الفلزية.

16 أي المواد في الجدول يُعد مركباً أيونياً؟

المادَّة	درجة الانصهار (°C)	المُوصليَّة الكهرَبائيَّة		الذائبيَّة في الماء
		صلب	سائل	
A	1495	جيد	جيد	غيرذائب
B	1610	ضعيف	ضعيف	غيرذائب
C	680	ضعيف	جيد	ذائب
D	660	جيد	جيد	غيرذائب

17 يتفاعل الألمنيوم مع النيتروجين ليشكلا مركباً يسمى نيتريد الالمنيوم، ماذا يحدث خلال التفاعل؟

A. يكتسب الألمنيوم 5 إلكترونات.

B. يفقد الألمنيوم 3 إلكترونات.

C. يكتسب النيتروجين 4 إلكترونات.

D. يفقد النيتروجين 5 إلكترونات.

العنصر	الألمنيوم AL	النيتروجين N
المجموعة	13	15
عدد إلكترونات التكافؤ	3	5
التمثيل النقطي		

almheiri
LIVEWORKSHEETS

18 **اذا كان لديك عينتين من الملح و السكر ، كيف تستطيع أن تفرق بينهما دون أن تتذوقهما ؟**

الملح	السكر
مركب أيوني	مركب تساهمي قطبي

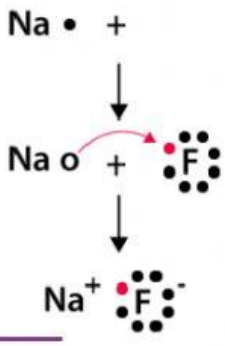
A. بواسطة اللمس.

B. باستخدام عدسة مكبرة.

C. أخلطهما بالماء و ألاحظ أيهما يذوب في الماء.

D. أذيب كل منهما في الماء ثم اختبر الموصلية الكهربائية للمحلول

19 **ماذا يحدث عندما تُشكل كل من ذرات الصوديوم والفلور مركب أيوني؟**



A. ينتقل إلكترون من ذرة الصوديوم إلى ذرة الفلور.

B. ينتقل إلكترون من ذرة الفلور إلى ذرة الصوديوم.

C. تتشارك ذرات الصوديوم والفلور بالإلكترونات.

D. تتشارك ذرات الصوديوم والفلور بالإلكترونات.